

## RESUMO

Os fungos são um grupo de organismos eucariotos, heterotróficos, aclorofilados, uni ou multinucleados, saprófitos, que ocupam diferentes locais no ambiente, geralmente possuem vida livre e são abundantes na natureza, com apenas algumas espécies na microbiota normal dos seres humanos. Por exemplo, leveduras são espécies que aproveitam do desequilíbrio imunológico para poder colonizar o homem causando diversos quadros infecciosos e sua disseminação em todo o organismo. Os fungos estão inclusos nos bioaerossóis, os quais são denominados como partículas de origem biológica, suspensas no ar capazes de fazer parte de 10% a 50% da massa total do ar, dependendo da estação do ano e da localização geográfica. Ambientes climatizados tendem a conter uma maior prevalência de bioaerossóis, pois o ambiente é favorável para sua proliferação, estas partículas ao serem inaladas, podem ser responsáveis por manifestações respiratórias alérgicas, como asma e rinite, tendo em vista os danos à saúde ocasionados por agentes fúngicos em ambientes climatizados, destaca-se a importância da qualidade do ar e a manutenção de aparelhos de ar condicionados. O presente estudo objetivou avaliar a presença de contaminação fúngica em aparelhos de ar condicionados de salas de aula de uma Instituição de Ensino Superior (IES). A pesquisa foi desenvolvida em uma IES, no período de maio de 2017, em 12 salas de aulas, para realização das coletas as amostras foram recolhidas utilizando swab estéril umedecido com água destilada, friccionado no local determinado. Foram realizadas coletas de diferentes partes do objeto de estudo: do filtro e da paleta de saída de ar, após coletado o material, o swab foi imerso em um tubo de ensaio contendo 10,0 mL da solução brain heart infusion (BHI). Posteriormente as amostras foram transferidas para um recipiente isotérmico, com gelo, a fim de transportar até o laboratório de

microbiologia. Em meio BHI o período de incubação permaneceu por 3 dias, a realização do macrocultivo se deu pela inoculação do caldo BHI para o meio Ágar Sabouraud por 7 dias e a realização do microcultivo foi efetivada através do método da câmara úmida por 4 dias. Observou que em todas as amostras inoculadas em meio BHI houve presença de turvação, que além de ser um meio nutritivo para fungos é ao mesmo tempo para bactérias, em meio Ágar Sabouraud houve crescimento de colônias fúngicas em quatro placas, na análise microscópica em determinadas lâminas foi possível a identificação baseada nas literaturas que abordam a mesma linha de pesquisa o gênero *Aspergillus*. Através dos resultados obtidos pôde-se concluir que a presença de fungos ocorreu em 4 aparelhos de ar condicionados, havendo o crescimento desses microrganismos no meio destaca-se que deve-se ter uma higienização periódica dos aparelhos de ar condicionados, acompanhados com um procedimento operacional padrão, na qual possibilitara uma forma adequada da limpeza dos equipamentos de ar condicionados, pois de acordo com Agência Nacional de Vigilância Sanitária é inaceitável a presença de fungos patogênicos e toxigênicos em ambientes climatizados.

### AUTORES:

**Maria Gomes Pereira Gildo**

*mariagomes.mc18@gmail.com*

**Hudson Pimentel Costa**

**Dieh Steffano Viriato Sousa**

**Lilian Cortez Sombra Vandesmet**

*lilianvandesmet@gmail.com*

### PALAVRAS-CHAVE:

*Bioaerossóis.*

*Ambientes climatizados.*

*Qualidade de ar.*